ket No.: ZTP01P15154



I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as First Class Mail in an envelope addressed to the Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date indicated below.

By:

Date: November 1, 2004

### ITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applic. No.

: 10/791,548

Confirmation No: 3287

Applicant

: Marko Areh, et al. : March 1, 2004

Filed Art Unit

: 1761

Title

: Fruit Juicer with Increased Juice Yield

Docket No.

: ZTP01P15154

Customer No.

: 24131

#### **CLAIM FOR PRIORITY**

Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Claim is hereby made for a right of priority under Title 35, U.S. Code, Section 119, based upon the German Patent Application 101 42 246.6, filed August 29, 2001.

A certified copy of the above-mentioned foreign patent application is being submitted herewith.

Respectfully submitted

Laurence A. Greenberg

Reg. No. 29,308

Date: November 1, 2004 Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

/av

# **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen:

101 42 246.6

CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

Anmeldetag:

29. August 2001

Anmelder/Inhaber:

BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,

München/DE

Bezeichnung:

Fruchtpresse

IPC:

A 47 J 19/02

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

> München, den 7. Oktober 2002 **Deutsches Patent- und Markenamt** Der Präsident Im Auftrag



## **Fruchtpresse**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Fruchtpresse mit einem rotierenden, mittig angeordneten, herausragenden und sich nach oben verjüngenden Element zum Auspressen einer Frucht und mit einem das Element ringförmig umgebenden und fest mit diesem verbundenen Auffangbehältnis mit Öffnungen für den Durchtritt von Fruchtsaft.

\_\_\_\_\_\_\_10

15

5

Aus der DE 1 982 544 U1 ist eine Zitruspresse bekannt, die eine einem Presskegel nachgeordnete mechanische Pressvorrichtung für das durch den Presskegel von der Fruchtschale gelöste Fruchtfleisch aufweist. Die Pressvorrichtung weist eine Förderschnecke auf, die unterhalb des Presskegels auf dessen Antriebswelle angeordnet ist und von dem Siebmantel eines den Presskegel umgebenden Siebs umgeben ist.

Ebenfalls aus der EP 0 362 058 B1 ist eine Fruchtpresse bekannt. Diese Fruchtpresse hat einen elektrischen Antriebsmotor. Der Motor ist innerhalb des Gehäuses gelagert. Über einen Antriebsriemen und Riemenscheiben treibt er eine abtriebsseitige Welle an, auf der die Fruchtpresse gelagert ist.

Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Fruchtpresse so zu verbessern, dass die Saftausbeute erhöht wird.

الم الله

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einer Fruchtpresse der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass in das Auffangbehältnis ein ortsfestes Mittel zum Herauspressen des Fruchtsafts herunterragt.

25

30

20

Durch das zusätzlich eingebrachte Mittel zum Herauspressen des Fruchtsafts wird die Fruchtsaftausbeute erhöht. Das Mittel ist ortsfest angeordnet, während sich das Auffangbehältnis dreht. Durch das Zusammendrücken des durch den Presskegel aus der Frucht herausgedrückten Fruchtfleisches ist es möglich die Gebrauchszeit der Fruchtpresse wesentlich zu verlängern, beispielsweise zu verdoppeln, ohne sie reinigen zu müssen.

15

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der Beschreibung.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Fruchtpresse dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel mindestens einen nach unten geneigten Flügel aufweist, durch den der Fruchtsaft aus in dem Auffangbehältnis vorhandenem Fruchtfleisch durch Drehung herausdrückbar ist.

In einer bevorzugten Variante umfasst das Mittel einen das Auffangbehältnis umgebenden Ringkörper.

Bevorzugt ist der Ringkörper derart aufgebaut, dass er eine erste, eine Außenwand des Auffangbehältnisses nach innen überkragende und in das Auffangbehältnis herunterragende Wand hat, an der der mindestens eine Flügel befestigt ist. Auf diese Weise ist ein einfach aufgebautes Gefäß geschaffen, das die Fruchtpresse umgibt. Die Wand trägt ebenfalls dazu bei, dass sich kein Fruchtfleisch in den bis in eine Mantelwand des Auffangbehältnisses hochragenden Schlitze zum Auslass des Fruchtsaftes ablagert und festsetzt.

- In einer Weiterbildung der Erfindung weist der Ringkörper einen nach außen weisenden Kragen auf, mit dem er auf einer Auffangschale aufliegt. Durch diesen Aufbau wird ein leicht zu handhabender Aufbau für eine Fruchtpresse und eine unten ihr angeordnete Schale geschaffen.
- In einer weitereren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist der Ringkörper eine zweite, zwischen der Außenwand des Auffangbehältnisses und einer Mantelwand der Auffangschale herunterragende Wand auf.
- Nachstehend wird die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnungen näher erläutert. Diese zeigen:
  - Fig. 1 eine teilweise geschnittene Schrägansicht einer Fruchtpresse und

15

20

25

30

Fig. 2 und eine teilweise geschnittene Schrägansicht eines die Fruchtpresse umgebenden Ringkörpers.

Eine Fruchtpresse 1 (Fig. 1) Eine Fruchtpresse 1 weist ein mittig angeordnetes Element 2 auf, das im wesentlichen die Gestalt eines Rotationsparaboloids, einer Halbkugel; eines halben Ellipsoids oder eines Kegels hat und das an seinem Boden von einer Ringfläche 3 umgeben ist. In der Ringfläche 3 sammelt sich Fruchtsaft, der beim Auspressen einer Frucht über dem Element 2 entsteht. Die Ringfläche 3 ist Teil eines Auffangbehältnisses 4. Aus diesem tropft der Fruchtsaft durch rippenförmig angeordnete Schlitze 5 in eine Auffangschale 6, in der der Fruchtsaft aufgefangen wird.

Das Element 2 ist im wesentlichen als Hohlkörper ausgebildet, in dem zum Drehantrieb der Fruchtpresse 1, d. h. des Elements 2 und des ihn umgebenden Auffangbehältnisses 4, eine Hohlwelle 7 zur Aufnahme eines (hier nicht dargestellten) Wellenzapfens zentral angeordnet ist, der mit einer Antriebswelle eines Antriebsmotors in Verbindung steht.

Das Auffangbehältnis 4 hat eine kreisrunde Außenwand 8, über die eine Wand 9 eines ortsfesten Ringkörpers 10 herunterragt. Auf der Innenseite der Wand 9 sind zwei Flügel 11 angeordnet, die in Drehrichtung des Auffangbehältnisses nach unten derart nach unten geneigt sind, dass Fruchtfleisch, das sich während des Auspressvorgangs aus der auszupressenden Frucht gelöst hat, im Bereich zwischen den Flügeln 11 und der Ringfläche 3 mehr und mehr zusammengedrückt wird und auch aus dem Fruchtfleisch noch Fruchtsaft herausgedrückt oder –gequetscht wird. Zudem haben die Flügel 11 die Wirkung, dass das Fruchtfleisch derart zusammengedrückt wird, dass es den bei dem Pressvorgang nachfließenden Fruchtsaft nicht aufsaugt und dass die Fruchtpresse 1 nicht so oft zur Reinigung aus der Auffangschale 6 herausgenommen werden muss.

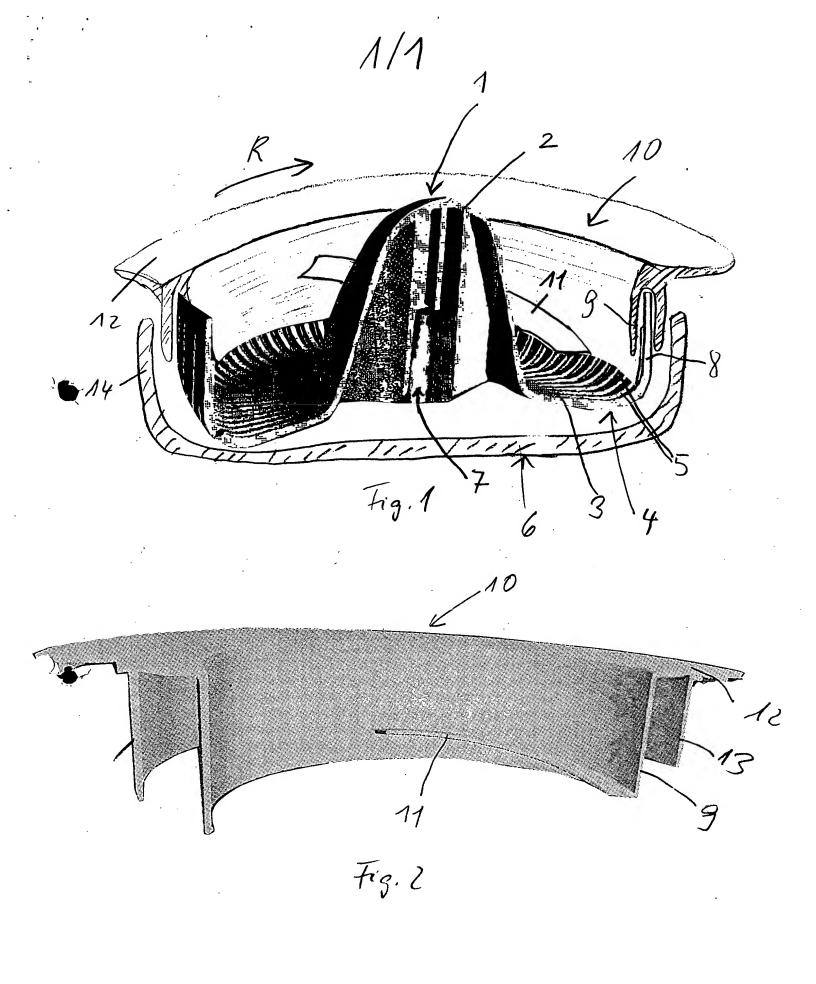
Der Ringkörper 10 (Fig. 2) hat ferner einen nach außen weisenden Kragen 12, mit dem er auf der Auffangschale 6 aufliegt, und eine Wand 13, die zwischen der Außenwand 8 des Auffangbehältnisses 4 und einer Mantelwand 14 der Auffangschale 6 herunterragt.

Durch die Erfindung wird eine Fruchtpresse 1 geschaffen, die ein rotierendes, mittig angeordnetes, herausragendes und sich nach oben verjüngendes Element 2 zum Auspressen einer Frucht aufweist. Das Element 2 ist von einer Auffangschale 6 umgeben,

in die eine Wand 9 eines ortsfesten Ringkörpers 10 herunterragt. An der Wand 9 ist ein Mittel zum Zusammendrücken des Fruchtfleisches vorhanden, das bei Drehung der Fruchtpresse 1 durch einen motorischen Antrieb in Richtung eines Pfeils P das Fruchtfleisch nach unten drückt. Bevorzugt ist das Mittel ein Flügel 11 oder eine Mehrzahl von Flügeln 11, die auf der Innenseite der Wand 9 befestigt sind.

#### Patentansprüche

- Fruchtpresse (1) mit einem rotierend mittig angeordneten, herausragenden und sich nach oben verjüngenden Element (2) zum Auspressen einer Frucht und mit einem das Element (2) ringförmig umgebenden und fest mit diesem verbundenen Auffangbehältnis (4) mit Öffnungen für den Durchtritt von Fruchtsaft, dadurch gekennzeichnet, dass in das Auffangbehältnis (4) ein ortsfestes Mittel zum Herauspressen des Fruchtsafts herunterragt.
  - 2. Fruchtpresse (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel mindestens einen nach unten geneigten Flügel (11) aufweist, durch den der Fruchtsaft aus in dem Auffangbehältnis (4) vorhandenem Fruchtfleisch durch Drehung herausdrückbar ist.
  - 3. Fruchtpresse (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel einen das Auffangbehältnis (4) umgebenden Ringkörper (10) umfasst.
- 4. Fruchtpresse (1) nach Anspruch 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Ringkörper (10) eine erste, eine Außenwand (8) des Auffangbehältnisses (4) nach innen überkragende und in das Auffangbehältnis (4) herunterragende Wand (9) hat, an der der mindestens eine Flügel (11) befestigt ist.
  - 5. Fruchtpresse (1) nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Ringkörper (10) einen nach außen weisenden Kragen (12) hat, mit dem er auf einer Auffangschale (6) aufliegt.
  - 6. Fruchtpresse (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Ringkörper (10) eine zweite, zwischen der Außenwand (8) des Auffangbehältnisses (4) und einer Mantelwand (14) der Auffangschale (6) herunterragende Wand (13) hat.



#### Zusammenfassung

#### **Fruchtpresse**

- Durch die Erfindung wird eine Fruchtpresse (1) geschaffen, die ein rotierendes, mittig angeordnetes, herausragendes und sich nach oben verjüngendes Element (2) zum Auspressen einer Frucht aufweist. Das Element (2) ist von einer Auffangschale (6) umgeben, in die eine Wand (9) eines ortsfesten Ringkörpers (10) herunterragt. An der Wand (9) ist ein Mittel zum Zusammendrücken des Fruchtfleisches vorhanden, das bei Drehung der Fruchtpresse (1) durch einen motorischen Antrieb in Richtung eines Pfeils P das Fruchtfleisch nach unten drückt. Bevorzugt ist das Mittel ein Flügel (11) oder eine Mehrzahl von Flügeln (11), die auf der Innenseite der Wand (9) befestigt sind.
- 15 (Fig. 1)

